

Kunststoff-Institut für die mittelständische Wirtschaft NRW GmbH (K.I.M.W)

Karolinenstraße 8 | 58507 Lüdenscheid Telefon: +49 (0) 23 51.10 64-191/192 Telefax: +49 (0) 23 51.10 64-190

Kunststoff-Institut | Karolinenstraße 8 | 58507 Lüdenscheid

Brillux GmbH & Co. KG

Frau Kirstin Willers Weseler Straße 401

48163 Münster

Lüdenscheid, den 20. November 2014

Auftragsnummer : OT 14.0200

Auftrag : Prüfung der Reinigungsfähigkeit*

Bestellnummer : Bestellung: 2351437

Datum: 28.08.2014

Bearbeiter : Sebastian Beckmann

Sehr geehrte Frau Willers,

mit diesem Schreiben erhalten Sie den Korrekturbericht zu Bericht OT 14.0200 mit den Ergebnissen der in unserem Hause durchgeführten Prüfungen.

Korrektur zum Bericht vom 07.November 2014:

Auf Kundenwunsch wurden die Bilder der Prüfauswertung als Gegenüberstellung in einer Tabelle zusammengefasst.

Der Bericht vom 07. November 2014 verliert damit seine Gültigkeit.

Bei weiteren Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Kunststoff-Institut Lüdenscheid

i. A. Sebastian Beckmann

Anlage

Durch die DAkkS akkreditiertes Prüflaboratorium

Die Akkreditierung gilt für die in der Anlage der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren





Prüfbericht

Auftraggeber: Brillux GmbH & Co. KG

Weseler Straße 401

D- 48163 Münster

Auftrag: Prüfung der Reinigungsfähigkeit*

Auftragsnummer: OT 14.0200

Berichtsnummer: OT 14.0200-4 Version 2

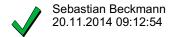
Ersetzt Prüfbericht OT 14.0200-4 vom 07. 11.2014, der nicht mehr gültig ist.

Dieser Bericht umfasst 5 Seiten.

Die Bilder der Prüfauswertung wurden in einer Tabelle zusammengefasst.

Lüdenscheid, den 20. November 2014

Kunststoff-Institut Lüdenscheid



i. A. Sebastian Beckmann

i. A. Dipl.-Ing. Christoph Loth





- Seite 2 von 5; Prüfbericht OT 14.0200-4 Version 2

1. Aufgabenstellung

Die Firma Brillux GmbH & Co. KG in 48163 Münster beauftragte das Kunststoff-Institut Lüdenscheid mit der Prüfung der Reinigungsfähigkeit*.

2. Vorgelegte Materialien

Dem Kunststoff-Institut Lüdenscheid wurden am 07. Oktober 2014 folgende Proben zur Verfügung gestellt:

- Musterplatte "herkömmliche Innendispersion" (8 Stück)
- Musterplatte "Sensocryl ELF 269" (8 Stück)

2.1 Probenpräparation

Die Proben wurden mit jeweils drei der Prüfmedien, wie in Abbildung 1 dargestellt, geprüft.

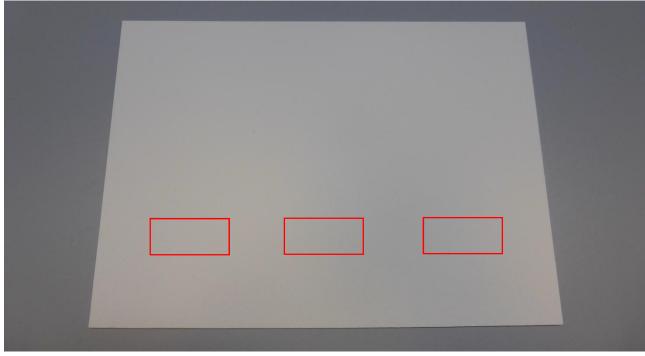


Abbildung 1: Exemplarisches Beispiel der zur Verfügung gestellten Proben (Prüfbereiche rot markiert)

2.2 Durchführungszeitraum

Die Untersuchungen wurden in der 45. Kalenderwoche 2014 durchgeführt.

3. Prüfung der Reinigungsfähigkeit nach KIMW 004*

Die Prüfung wurde in Anlehnung an die Norm KIMW 004 mit 6 verschiedenen Medien durchgeführt. Zunächst wurden die jeweiligen Prüfmedien mittels Stempel auf die Proben appliziert. Die Probekörper wurden nach der Applikation des Prüfmediums 24 h im Normalklima



- Seite 3 von 5; Prüfbericht OT 14.0200-4 Version 2

gelagert. Anschließend erfolgte eine automatisierte Reinigung der Proben. Folgende Geräte / Einstellungen / Medien wurden für die Prüfung herangezogen:

- Prüfgerät: Lineartester 249 der Fa. Erichsen

- Hübe: 10 Hübe - Hubweg: 55 mm - Belastung: 9 N

- Prüfgewebe: Prüfung mit feuchtem Gewebe (Deionisiertes Wasser, je Prüfung 1 ml)

- 1 Lage TIC Crockmeter Squares 50mm x 50mm gemäß ISO 105-F09

- 2 Lagen Poliertuch DuPont™ Sontara® (50mm x 50mm)

- Medien: - Coca Cola (rotes Etikett)

- O-Saft (100%)

- Instantkaffee (Jacobs Krönung Gold, 3 g auf 100 ml

kochendes Wasser)

- Maggi Würze

- Erdbeer Konfitüre extra (Penny)

- Ketchup (Heinz)

- Applikationsgerät: Stempel Typ trodat® printy 4912

(Stempelklischee 12mm x 40mm, 50-60 Shore A)

Die Beurteilung erfolgte direkt nach der Prüfung in einer Lichtkabine unter Normlichtart D65.

Kennzahl	Zustand	Beispiel
9-10	i.O. Zustand	keine Rückstände des Prüfmediums
8	i.O. Zustand	minimale Rückstände des Prüfmediums
7	Qualitätswarnehmung wird nicht nennenswert beeinflusst	leichte Rückstände des Prüfmediums
6	optische und haptische Merkmalsausprägung	deutliche Abzeichnung des Prüfmediums
5	unzumutbare optische und haptische Merkmalsausprägung	starke Abzeichnung des Prüfmediums

Tabelle 1: Beurteilungskennzahlen für die Reinigungsfähigkeit



- Seite 4 von 5; Prüfbericht OT 14.0200-4 Version 2

4. Ergebnisse der Reinigungsfähigkeit nach KIMW 004*

Die Tabelle 2 zeigt die Auswertung der Reinigungsfähigkeitsprüfung nach KIMW 004 an den Musterplatten "herkömmliche Innendispersion"(links) im Vergleich zu der Musterplatte "Sensocryl ELF 269" (rechts).

Prüfmedium	Kennzahl der Probe "herkömmliche Innendispersion"	Kennzahl der Probe "Sensocryl ELF 269"
Coca Cola (rotes Etikett)	Kennzahl 6	Kennzahl 10
Orangensaft (100%)	Kennzahl 5	Kennzahl 10
Instantkaffee (Jacobs Krönung Gold, 3g auf 100 mL kochendes Wasser)	Kennzahl 5	Kennzahl 10
Maggi Würze	Kennzahl 6	Kennzahl 10



- Seite 5 von 5; Prüfbericht OT 14.0200-4 Version 2

Erdbeer Konfitüre extra (Penny)	Kennzahl 6	Kennzahl 10
Ketchup (Heinz)	Kennzahl 5	Kennzahl 7

Tabelle 2: Ergebnisse der Prüfung

Hinweis:

- * nicht akkreditiertes Prüfverfahren.
- a) Die Ergebnisse der durchgeführten Prüfungen haben ausschließlich Gültigkeit für die dem Kunststoff-Institut zur Verfügung gestellten Bauteile/Muster.
- b) Dieser Prüfbericht darf nur als Ganzes vervielfältigt werden, eine nur auszugsweise Vervielfältigung dieses Berichtes ist ohne Genehmigung der K.I.M.W. NRW GmbH, 58507 Lüdenscheid nicht zulässig.
- c) Ausschließlich der elektronisch signierte oder gedruckte und unterschriebene Bericht hat Gültigkeit.